

# Η αξιοποίηση και οι περιορισμοί των Κοινωνικών Δικτύων για τη Διδασκαλία της Πληροφορικής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Αννα Σωτηριάδου<sup>1</sup>, Σπυρίδων Παπαδάκης<sup>2</sup>

[sotiriadou@teiser.gr](mailto:sotiriadou@teiser.gr), [papadakis@sch.gr](mailto:papadakis@sch.gr)

<sup>1</sup> Καθηγήτρια Πληροφορικής ΠΕ20 & ΤΕΙ Σερρών

<sup>2</sup> Σχολικός Σύμβουλος ΠΕ19 & Καθηγητής Σύμβουλος (ΣΕΠ) ΑΠΚυ

## Περίληψη

Η εκπαιδευτική χρήση των κοινωνικών δικτύων μπορεί διευκολύνει τη συνεργασία, την επικοινωνία και την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών. Για το σκοπό αυτό εξετάζουμε το βαθμό και τους τρόπους αξιοποίησης των κοινωνικών δικτύων στο μάθημα της Πληροφορικής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Ειδικότερα, μέσω ποιοτικής έρευνας, εξετάσαμε επτά μελέτες περίπτωσης αξιοποίησης των κοινωνικών δικτύων στη διδασκαλία της Πληροφορικής σε Γυμνάσια και ΕΠΑΛ. Από τα ευρήματα συμπεραίνουμε ότι τα κοινωνικά δίκτυα βοηθούν στην ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων, στην αποδοχή της διαφορετικότητας, στην καλλιέργεια της αυτενέργειας αλλά και της συμμετοχής και συνεργασίας σε ομάδες. Από την άλλη πλευρά διαπιστώνονται εμπόδια, με σημαντικότερο την αρνητική στάση των εκπαιδευτικών για τη χρήση νέων τεχνολογιών στη διδακτική πράξη γενικότερα αλλά και των κοινωνικών δικτύων ειδικότερα, που οφείλεται σε έλλειψη αυτοπεποίθησης λόγω ημιμάθειας και ελλιπούς ενημέρωσης.

**Λέξεις κλειδιά:** κοινωνικά δίκτυα, δευτεροβάθμια εκπαίδευση, διδασκαλία πληροφορικής.

## Εισαγωγή

Η αξιοποίηση των νέων τεχνολογικών μέσων και η ανάπτυξη των κοινωνικών δικτύων, προσφέρουν περισσότερες δυνατότητες στην εκπαίδευση. Επιπρόσθετα, οι νέες παιδαγωγικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται, προσφέρουν πολλαπλούς τρόπους επικοινωνίας και νέες εκπαιδευτικές εμπειρίες τόσο στους μαθητές όσο και στους εκπαιδευτικούς, παρέχουν πρόσβαση σε περιβάλλοντα με διαδραστικό και πολυμεσικό περιεχόμενο. Τα τελευταία χρόνια, έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες αναφορικές με την εκπαιδευτική χρήση της τεχνολογίας, οι οποίες εστιάζουν σε θέματα διδακτικής και μαθησιακής τεχνολογίας, διαδικτυακής μάθησης (on-line e-learning), συνεργατικής μάθησης διαμέσου υπολογιστή (Computer-Supported Collaborative Learning, CSCL) και κοινωνικών δικτύων (Social Network Sites, SNS), (Conole & Oliver, 2007). Μια από τις νέες τεχνολογίες που έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση είναι οι ιστότοποι κοινωνικής δικτύωσης και κοινοτήτων μάθησης (π.χ. Facebook, LinkedIn, Google+, Ning) (McLoughlin & Lee, 2010; Conole, 2013). Τα παραπάνω εργαλεία, υποστηρίζουν και ενθαρρύνουν την άτυπη συνομιλία και το διάλογο, τη συνεργασία και την ομαδικότητα, με στόχο τη διάδοση της γνώσης, μέσω της πρόσβασης των μαθητών. Επιπλέον, προσφέρουν εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών, γι αυτό το λόγο, αρκετοί εκπαιδευτικοί είναι πρόθυμοι να χρησιμοποιήσουν εικονικά περιβάλλοντα μάθησης κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους (Kear et al., 2012).

Παράλληλα, η χρήση των κοινωνικών δικτύων στη διδασκαλία της Πληροφορικής, προσφέρει ένα σημαντικό πλεονέκτημα, παρέχοντας πρόσβαση σε διαδραστικά και πολυμεσικά περιβάλλοντα και ενισχύοντας τις σχέσεις και την αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών των εκπαιδευτικών ομάδων. Η αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων, είναι μια σημαντική συνιστώσα (Bunus, 2010). Αν η αλληλεπίδραση γίνει αναπόσπαστο μέρος της μάθησης, η ομάδα εκπληρώνει το στόχο της. Με τη χρήση των κοινωνικών δικτύων, οι μαθητές μπορούν να διαμοιράζονται το εκπαιδευτικό υλικό, να αναρτούν χρήσιμους συνδέσμους και περαιτέρω πληροφορίες, να συμμετέχουν σε εκπαιδευτικές

δραστηριότητες, με αποτέλεσμα, να δρουν ως ομάδα. Η ενίσχυση της ομάδας, η ενθάρρυνση και η υποστήριξη, είναι το κλειδί για τη χρήση των on-line εκπαιδευτικών εργαλείων (English & Duncan-Howell, 2008).

Στο παρόν άρθρο εξετάζεται η εμπειρία από τη χρήση των κοινωνικών δικτύων ως εκπαιδευτικά μέσα για τη διδασκαλία της Πληροφορικής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Μετά την εισαγωγή, παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο για την αξιοποίηση και τη συμβολή των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση γενικότερα. Κατόπιν, περιγράφεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την παρούσα έρευνα και παρουσιάζονται και συζητούνται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνα. Τέλος, ακολουθούν τα συμπεράσματα και διατυπώνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα για το πεδίο της αξιοποίησης των κοινωνικών δικτύων στη διδασκαλία της Πληροφορικής και γενικότερα.

### **Θεωρητικό πλαίσιο**

Οι κοινωνικές-επικοινωνιακές θεωρήσεις για τη γνώση και τη μάθηση προτάσσουν τη διαδικασία κατασκευής γνώσης με ενεργή εμπλοκή από τους εκπαιδευόμενους, όπου ο πειραματισμός και τα λάθη κατά τη διαδικασία της μάθησης κατέχουν πρωτεύοντα ρόλο. Η γνώση οικοδομείται ενεργά από τους εκπαιδευόμενους, δε μεταβιβάζεται, αλλά ούτε γίνεται παθητικά αποδεκτή (Driver, 1989; Wheatley, 1991). Ιδιαίτερη έμφαση, δίνεται επίσης στην ανάδειξη των ιδεών του εκπαιδευόμενου, στην εξάσκησή του στο να εκφράζει τις σκέψεις του και στο να αυτο-αξιολογείται. Έρευνες έχουν δείξει ότι η μάθηση επίσης βελτιώνεται όταν υιοθετούνται μεταγνωστικές στρατηγικές (Scruggs, et al, 1985).

Η μάθηση στο σχολείο απαιτεί την εμπλοκή και προσοχή των εκπαιδευόμενων, την παρατήρηση, την απομνημόνευση, την κατανόηση, τη στοχοθεσία και την ανάληψη ευθύνης της μάθησής τους. Αυτές οι γνωστικές δραστηριότητες είναι αδύνατες χωρίς την ενεργητική συμμετοχή και εμπλοκή του εκπαιδευόμενου (Βοσνιάδου, 2001). Η γνώση, ως προσωπικό κατασκεύασμα, είναι ατομικά και κοινωνικά προσδιορισμένη και αξιολογείται από τους εκπαιδευόμενους ανάλογα με το βαθμό στον οποίον ταιριάζει με την εμπειρία τους, τη χρησιμότητά της και το βαθμό στον οποίον εναρμονίζεται με τις νοητικές τους δομές. Επομένως οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να ανακαλύψουν από μόνοι τους τη γνώση και να τη μετασχηματίσουν αν θέλουν να την κάνουν δική τους (Leinhardt, 1992).

Υιοθετώντας θεωρήσεις του κοινωνικού επικοινωνισμού ή οικοδόμησης, η διαχείριση και η διαμοίραση της γνώσης γίνεται σε μεγάλο βαθμό μέσω μηχανισμών κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Για τους λόγους αυτούς νέα εργαλεία όπως οι ιστότοποι κοινωνικής δικτύωσης μπορεί να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη τέτοιων δεξιοτήτων και τη υιοθέτηση αυτών των στάσεων.

Οι ιστότοποι κοινωνικής δικτύωσης (Social Network Sites, SNS) διευκολύνουν την αλληλεπίδραση, την επικοινωνία και τη συνεργασία και διαθέτουν χαρακτηριστικά που υποστηρίζουν και ενισχύουν τις προσπάθειες των εκπαιδευτικών (Greenhow et al., 2009). Σύμφωνα με τους Stephens et al. (2012), υπάρχουν πέντε προσδοκίες των μαθητών, για το πώς η επικοινωνία διαμέσου υπολογιστή (Computer Mediated Communication, CMC) σε ένα μαθησιακό περιβάλλον, μπορεί να καλύψει σε σημαντικό βαθμό τις ανάγκες τους: α) η προτίμηση για μία μικτή τάξη, β) η εύκολα προσαρμόσιμη τεχνολογία, γ) η άμεση αλληλεπίδραση με τους εκπαιδευτές, δ) η τάση να αναζητούν ενεργά πληροφορίες, και ε) η επιθυμία για διασκεδαστική μάθηση.

Τα κοινωνικά δίκτυα αποτελούν δομές φτιαγμένες από κόμβους που συνδέονται με ένα ή περισσότερα είδη σχέσεων. Το κάθε κοινωνικό δίκτυο, έχει διαφορετική ονομασία, περιεχόμενο και τοποθεσία. Ο όρος κοινωνικά δίκτυα (social networks), αναφέρεται σε διαδικτυακές υπηρεσίες, οι οποίες επιτρέπουν στους χρήστες: α) τη δημιουργία ιδιωτικού ή δημόσιου προφίλ, το οποίο οριοθετείται από το κάθε σύστημα, β) τη δημιουργία λίστας από άλλους χρήστες, οι οποίοι διαμοιράζονται τη σύνδεση και γ) τη δυνατότητα περιήγησης και μεταφοράς λιστών των ιδίων αλλά και εκείνων που δημιουργήθηκαν από άλλους χρήστες του ίδιου συστήματος. (Boyd & Ellison, 2007).

## Η συμβολή των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση

Σύμφωνα με τον Bunus (2010), το περιβάλλον των κοινωνικών δικτύων είναι φιλικό και εύχρηστο για τους μαθητές. Οι μαθητές μπορούν να κοινοποιούν άμεσα στην εκπαιδευτική ομάδα, προβληματισμούς και δυσκολίες ενώ απαντώνται οι όποιες απορίες εκφράζονται εν απουσία του εκπαιδευτικού. Επιπλέον, θεωρείται δυναμικό παιδαγωγικό εργαλείο, διότι οι χρήστες μπορούν να το χρησιμοποιήσουν για τη συνδεσιμότητα, την κοινωνική υποστήριξη, τη συνεργατική ανακάλυψη πληροφοριών, την κοινή χρήση περιεχομένου, τη δημιουργία νέας γνώσης και την τροποποίηση της ήδη υπάρχουσας (McLoughlin & Lee, 2007).

Σύμφωνα με τους Mazman & Usluel (2010), οι μαθητές νιώθουν περισσότερη άνεση, λιγότερο άγχος και μεγαλύτερη ελευθερία κινήσεων, όταν γνωρίζουν πως η μάθηση μέσω κοινωνικών δικτύων μπορεί να προσαρμοστεί εύκολα στο καθημερινό τους πρόγραμμα, εφόσον οι ίδιοι θα ορίζουν το χώρο και το χρόνο. Παράλληλα, μπορούν να δημιουργήσουν και να παράγουν ιδέες και γνώσεις μέσω των τεχνολογικών εφαρμογών, συμβάλλοντας στην αποτελεσματικότητα της μάθησης και δίνοντας την ευθύνη στους ίδιους για τον έλεγχο της μάθησης τους (McLoughlin & Lee, 2007). Η μάθηση μέσω εικονικού περιβάλλοντος, συνιστάται κυρίως για τη γρήγορη λήψη, τη μη-γραμμική πρόσβαση και επεξεργασία πληροφοριών, την εκτέλεση πολλαπλών διεργασιών ταυτόχρονα (multi-tasking) ενώ ενδείκνυται για χρήστες οι οποίοι έχουν χαμηλή ανοχή σε διαλέξεις και προτιμούν περισσότερο την ενεργητική και συμμετοχική μάθηση παρά παθητική δασκαλοκεντρική μέθοδο διδασκαλίας (Oblinger, 2003).

Οι υπηρεσίες κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να αξιοποιηθούν για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Σύμφωνα με τον Salmon (2003), το ψηφιακό μοντέλο μάθησης μιας on-line κοινότητας μάθησης, παρουσιάζει πέντε στάδια (πλαίσιο Salmon), για την αυξανόμενη ικανότητα στη συμμετοχή με στόχο την αποτελεσματική υποστήριξη. Τα πέντε στάδια, (Σχήμα 1), είναι η πρόσβαση και το κίνητρο, η διαδικτυακή κοινωνικοποίηση, η ανταλλαγή πληροφοριών, η κατασκευή της γνώσης και τέλος η ανάπτυξη. Επιπλέον, ο Salmon (2004), προτείνει σε κάθε στάδιο μια σειρά από δραστηριότητες για την προώθηση της on-line αποτελεσματικής επικοινωνίας. Ειδικότερα:

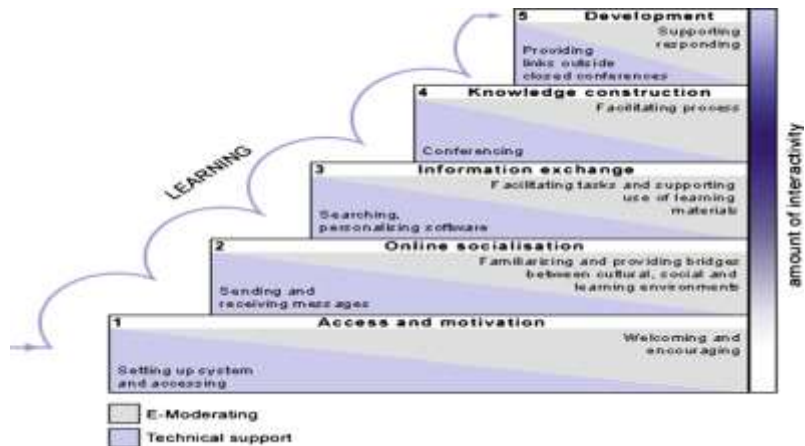
1. Για το στάδιο της πρόσβασης και του κίνητρου, προτείνει σαν δραστηριότητα την εγκατάσταση και την πρόσβαση στο σύστημα.
2. Για το στάδιο της διαδικτυακής κοινωνικοποίησης, προτείνει σαν δραστηριότητα την αποστολή και τη λήψη μηνυμάτων.
3. Για το στάδιο της ανταλλαγής πληροφοριών, η προτεινόμενη δραστηριότητα είναι η αναζήτηση, ενώ,
4. για το στάδιο της ανάπτυξης, η προτεινόμενη δραστηριότητα είναι η παροχή εξωτερικών συνδέσμων για συνέδρια.

Καθώς ο μαθητής προχωρεί στα επίπεδα, αυξάνεται ο βαθμός δέσμευσης και των ικανοτήτων διάδρασης στον on-line χώρο. Το πλαίσιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να καθοδηγήσει το σχεδιασμό και την υποστήριξη αυτών των χώρων για τη on-line μάθηση.

Όπως προκύπτει από την έρευνα των De Villiers (2010) και Selwyn (2007a), η μαθησιακή διαδικασία που συντελείται μέσω κοινωνικών δικτύων, αντιμετωπίζει αποτελεσματικότερα τα εκάστοτε μαθησιακά εμπόδια, παρέχει νέες ευκαιρίες μάθησης, ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή, συνεισφέρει στην ανταλλαγή γνώσης και συμβάλλει στη μαθησιακή διαδικασία. Επιπλέον, δημιουργούνται οι κατάλληλες συνθήκες για την συμμετοχή των μαθητών στην ενεργό εξερεύνηση όπως εργαστήρια, μελέτες περίπτωσης, προσομοιώσεις, παιχνίδια ρόλων και συζήτηση (Hiltz et al., 1999).

Οι κοινωνικές θεωρίες μάθησης, δίνουν έμφαση στη σημασία της επικοινωνίας μεταξύ των μαθητών και μεταξύ μαθητών και καθηγητών. Η επικοινωνία αναπτύσσει την εμπιστοσύνη και τη διαφάνεια, οι οποίες είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική μάθηση και τη διδασκαλία. Οι αρχές της κοινωνικής μάθησης, οδήγησαν στην ιδέα της κοινότητας πρακτικής, η οποία μπορεί να υποστηριχθεί μέσω των on-line εργαλείων επικοινωνίας (Palloff & Pratt, 2007). Η αποτελεσματική χρήση των εργαλείων αυτών, απαιτεί από τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων. όχι μόνο για τη διαχείριση των πλούσιων πληροφοριών, αλλά για τη συμμετοχή σε

κατανομημένα δίκτυα και την ανάπτυξη κριτικής επικοινωνιακής, συνεργατικής και δημιουργικής ικανότητας.



Σχήμα 1. Το μοντέλο e-moderating (Πλαίσιο Salmon)

### Οι περιορισμοί της χρήσης των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση

Παρά τις δυνατότητες που παρέχουν τα κοινωνικά δίκτυα στην εκπαίδευση, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να καταβάλλουν σημαντικές προσπάθειες για την προώθηση της ενεργητικής μάθησης και της αποτελεσματικότητας των on-line ομάδων μάθησης. Οι περιορισμοί που δημιουργούνται από τη χρήση των κοινωνικών δικτύων στην εκπαίδευση, είναι κυρίως, η έλλειψη εμπιστοσύνης στις δημοσιεύσεις, οδηγεί σε αισθήματα ανασφάλειας (De Villiers, 2010), η παραβίαση προσωπικών πληροφοριών (Liccardi et al., 2007), οδηγεί σε ανασφάλεια και κατά συνέπεια, σε περιορισμό της χρήσης των κοινωνικών δικτύων.

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες περιορισμού της χρήσης των κοινωνικών δικτύων και αποφυγής συμμετοχής σε συνεργατικά κοινωνικά περιβάλλοντα, είναι το άγχος της παραβίασης της ιδιωτικής ζωής και ο φόβος δημοσίευσης σκέψεων και απόψεων. Αποτρεπτικό παράγοντα, αποτελεί η δυσπιστία για την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, μέσω των κοινωνικών δικτύων και η ανασφάλεια λόγω της έλλειψης αμεσότητας των εκπαιδευομένων με τον εκπαιδευτικό.

Με βάση το θεωρητικό πλαίσιο, θέσαμε ως ερευνητικό ερώτημα το εάν και με ποιους τρόπους χρησιμοποιούνται τα κοινωνικά δίκτυα στη διδασκαλία του μαθήματος της Πληροφορικής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, ποια είναι τα αποτελέσματα από τη χρήση τους και ποια εμπόδια εμφανίζονται.

### Μεθοδολογία

Σε ότι αφορά την ερευνητική μεθοδολογική προσέγγιση που υιοθετήθηκε, σημειώνεται ότι διενεργήθηκε ποιοτική έρευνα με μελέτες περίπτωσης εκπαιδευτικών Πληροφορικής που είχαν αξιοποιήσει κοινωνικά δίκτυα στη διδασκαλία τουλάχιστο ενός μαθήματος τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Συλλέχθηκαν ερευνητικά δεδομένα που αφορούσαν τις αντιλήψεις τους για την καινοτομία, τα κοινωνικά δίκτυα, τις προϋποθέσεις ενσωμάτωσης καθώς και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα από αυτή. Στην ποιοτική έρευνα, ο ερευνητής συλλέγει τα δεδομένα, τα οποία μετατρέπει και ερμηνεύει, μέσω της ανάλυσης, σε πληροφορίες.

Η αναζήτηση των μελετών περίπτωσης, έγινε μέσα από δημοσιεύσεις και αναφορές για την ενσωμάτωση των κοινωνικών δικτύων στη μαθησιακή διαδικασία- σε ελληνικά και διεθνή συνέδρια. Από τους εκπαιδευτικούς αυτούς επιλέξαμε να εξετάσουμε σε βάθος ως μελέτες περίπτωσης επτά (7) από τους οποίους πέντε (5) ήταν άντρες και δύο (2) γυναίκες. Ως ερευνητικό εργαλείο συλλογής των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ημι-δομημένη συνέντευξη, καθώς παρέχει ευελιξία, επειδή ο αρχικός σχεδιασμός της προέρχεται από το θεωρητικό μέρος αλλά στη συνέχεια εξελίσσεται και τροποποιείται με βάση τον ερωτώμενο. Η έρευνα διήρκησε 3 εβδομάδες (21/12/2012-04/01/2013), οι δυσκολίες που υπήρξαν ήταν η εύρεση του σωστού δείγματος και έπειτα η απόκριση στην πρόσκληση που τους στάλθηκε.

### Αποτελέσματα – Συζήτηση

Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται με βάση τους κύριους άξονες που είχαν ταξινομηθεί οι ερωτήσεις των συνεντεύξεων.

#### Καινοτόμες μέθοδοι διδασκαλίας

Ως προς το ερώτημα για το τι θεωρούν «καινοτόμες μέθοδοι» στη διδασκαλία, οι απαντήσεις που δόθηκαν είναι ότι, πρόκειται για μεθόδους που ξεφεύγουν από το στενό πλαίσιο του αναλυτικού προγράμματος σπουδών, δεν χρησιμοποιείται ευρέως ενώ βρίσκεται ακόμα σε πιλοτικό στάδιο.

#### Κοινωνικά δίκτυα

Οι περισσότεροι χρησιμοποίησαν περισσότερες από μία τεχνολογίες μάθησης. Δυο εκπαιδευτικοί χρησιμοποίησαν κοινωνικά δίκτυα (Facebook, Twitter), ταυτόχρονα με ηλεκτρονικές πλατφόρμες μάθησης (edmodo, moodle, e-class). Από τους ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης έξι (6) εκπαιδευτικοί χρησιμοποίησαν το edmodo, (2) εκπαιδευτικοί χρησιμοποίησαν το Facebook (Πίνακας 1) και ένας (1) το twitter. Από τις ηλεκτρονικές πλατφόρμες μάθησης, πέντε (5) το moodle και τρεις (3) το e-class κυρίως για την εκπόνηση δραστηριοτήτων.

**Πίνακας 1. Μελέτες Περίπτωσης**

A/A	Κοινωνικά Δίκτυα /Ηλεκτρονικές Πλατφόρμες	Πλεονεκτήματα χρήσης κοινωνικών δικτύων	Μειονεκτήματα χρήσης
1	Facebook, edmodo, moodle, twitter	διευκόλυνση της μαθησιακής διαδικασίας	χρονοβόρα διαδικασία
2	moodle, edmodo,	βελτίωση επιδόσεων	κίνδυνοι καινοτομίας
3	Facebook, edmodo, moodle	εύκολο/αποδοτικό μάθημα	άγχος
4	edmodo, ιστολόγια	άμεση επικοινωνία μαθητών – καθηγητών	μεγάλος φόρτος εργασίας,
5	moodle,e-class	αποτελεσματική μάθηση	καχυποψία από το περιβάλλον
6	edmodo, moodle,e-class	η τήρηση κανόνων ασφαλείας και δεοντολογίας	ανεπάρκεια υλικοτεχνικού εξοπλισμού
7	edmodo, e-class		

Δύο (2) εκπαιδευτικοί χρησιμοποίησαν παράλληλα εκπαιδευτικά λογισμικά και εκπαιδευτικές ιστοσελίδες που προτείνονται από το Υπουργείο Παιδείας και Δια Βίου Μάθησης. Ένας εκπαιδευτικός χρησιμοποίησε το edmodo, στο μάθημα «Εφαρμογές Πληροφορικής Υπολογιστών»

(Β/Γ Γενικού Λυκείου) και στο μάθημα «Τεχνολογία Επικοινωνιών» (Β Γενικού Λυκείου - Τεχνολογικής Κατεύθυνσης). Δυο εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν το edmodo για την ανάρτηση ασκήσεων και την e-class για την αποθήκευση δραστηριοτήτων και το διαμοιρασμό σημειώσεων.

### **Προϋποθέσεις για την υλοποίηση καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας μέσα στην τάξη**

Στο ερώτημα για τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για την υλοποίηση των νέων μεθόδων διδασκαλίας απάντησαν ότι είναι η υποστήριξη που θα πρέπει να παρέχεται από τη Διεύθυνση του σχολείου και των σχολικών συμβούλων, παράλληλα απαιτείται και η συγκατάθεση των γονέων και κηδεμόνων. Επιπλέον, όσον αφορά στα τεχνικά ζητήματα, θα πρέπει να υπάρχει ο κατάλληλος υλικοτεχνικός εξοπλισμός στα εργαστήρια Πληροφορικής. Μετά την κάλυψη των παραπάνω, θα πρέπει να γίνει μία ενημέρωση στους μαθητές για τους σκοπούς και στόχους για την εισαγωγή των κοινωνικών δικτύων στη διδασκαλία.

### **Λόγοι αξιοποίησής κοινωνικών δικτύων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας**

Η εξοικείωση των μαθητών με την τεχνολογία, η καλλιέργεια της εξωστρέφειας, οι ευκαιρίες δικτύωσης και δράσης, η διαρκής ενημέρωση των εκπαιδευτικών και των μαθητών, είναι κυρίως οι λόγοι που οι εκπαιδευτικοί προτιμούν τη χρήση των κοινωνικών δικτύων κατά τη διάρκεια του μαθήματος της Πληροφορικής. Παράλληλα, οι μαθητές αναπτύσσουν αισθήματα ευθύνης, ομαδικότητας και συνεργασίας, βρίσκουν τη μαθησιακή διαδικασία περισσότερο διασκεδαστική, εξοικειώνονται με τις νέες τεχνολογίες, μαθαίνουν να επεξεργάζονται, να αναλύουν και να φιλτράρουν τις συλλεχθείσες πληροφορίες. Καταλήγοντας θα μπορούσε να ειπωθεί ότι, με την ένταξη των κοινωνικών δικτύων και των τεχνολογικών εργαλείων που παρέχονται στην εκπαιδευτική διαδικασία, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να καλλιεργήσουν στους μαθητές τους, την υπευθυνότητα και το σεβασμό στη ψηφιακή υπόληψη του καθενός.

### **Πλεονεκτήματα των κοινωνικών δικτύων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας**

Τα οφέλη που αποκτήθηκαν κατά την αξιοποίησή των κοινωνικών δικτύων είναι η αποτελεσματικότητα και η διευκόλυνση της μαθησιακής διαδικασίας, η υψηλή απόδοση των μαθητών, η τήρηση κανόνων ασφαλείας και δεοντολογίας από τους μαθητές, η άμεση επικοινωνία μαθητών – καθηγητών. Οι εκπαιδευτικοί, μέσω των ασκήσεων και των διαγωνισμάτων που διατίθενται διαδικτυακά, έχουν πλήρη εικόνα της απόδοσης αλλά και των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι μαθητές. Αυτό συμβαίνει επειδή κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας, οι μαθητές μπορούν να αλληλεπιδράσουν άμεσα με τους ομοτίμους τους και τον εκπαιδευτικό και να κοινοποιήσουν τις όποιες προόδους-δυσκολίες συναντήσουν. Επιπρόσθετα, οι μαθητές ενημερώνονται για τις πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις και τις εκπαιδευτικές χρήσεις των ΤΠΕ, λόγω της ενασχόλησης τους στα εικονικά περιβάλλοντα μάθησης, που υπό άλλες συνθήκες θα τις αγνοούσαν. Παράλληλα, προκαλείται το ενδιαφέρον όλων των μαθητών ακόμη και των αρνητικών απέναντι στην εκπαίδευση και καθίσταται το μάθημα περισσότερο διασκεδαστικό, επειδή η μάθηση ξεφεύγει από τα όρια του σχολικού βιβλίου και το Διαδίκτυο πλέον αποτελεί ένα μέσο συλλογής διαφορετικών πηγών πληροφορίας και ενημέρωσης για τη σχολική ύλη.

### **Μειονεκτήματα των κοινωνικών δικτύων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας**

Τα κυριότερα μειονεκτήματα που αναφέρθηκαν είναι η ανεπάρκεια υλικοτεχνικού εξοπλισμού, ο ελάχιστος χρόνος διδασκαλίας των μαθημάτων, η καχυποψία και οι επιφυλάξεις των εκπαιδευτικών άλλων ειδικοτήτων και των γονέων. Περιοριστικοί παράγοντες είναι η ψυχολογική πίεση και μεγάλος φόρτος εργασίας των εκπαιδευτικών και ο κίνδυνος της καινοτομίας και του πειραματισμού, καθώς η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων δεν επιδιώκεται από το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών. Επίσης αναφέρονται ότι αρκετοί εκπαιδευτικοί έχουν αρνητική στάση για τη χρήση νέων τεχνολογιών μέσα στην τάξη. Αυτό οφείλεται κυρίως, στην ημιμάθεια και στην ελλιπή ενημέρωση.

## Συμπεράσματα

Από τα αποτελέσματα των πρώτων αυτών προσπαθειών διαπιστώνουμε ότι η χρήση των κοινωνικών δικτύων ως εκπαιδευτικό μέσο βοηθάει στη διδασκαλία του μαθήματος της Πληροφορικής εμπλέκοντας τους μαθητές σε αυτή, αυξάνοντας την αυτοπεποίθησή τους και τη συμμετοχή τους σε μικρές ομάδες. Τα κοινωνικά δίκτυα βοηθούν στην ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων, στην αποδοχή της διαφορετικότητας, στην καλλιέργεια της αυτενέργειας αλλά και της ομαδικής συνεργασίας.

Η αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης στην Πληροφορική μπορεί να αξιολογηθεί αξιοποιώντας τα κοινωνικά δίκτυα για την οικοδόμηση μίας θετικής σχέσης επικοινωνίας και κλίματος εμπιστοσύνης μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών. Παράλληλα, διαπιστώνονται εμπόδια, με σημαντικότερο την αρνητική στάση σημαντικού ποσοστού των εκπαιδευτικών για τη χρήση νέων τεχνολογιών στη διδακτική πράξη γενικότερα αλλά και των κοινωνικών δικτύων ειδικότερα, που οφείλεται σε έλλειψη αυτοπεποίθησης λόγω ημιμάθειας και ελλιπούς ενημέρωσης.

Επομένως, για την αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων στη διδακτική πράξη πρέπει να αναπτυχθούν θετικές στάσεις από την πλευρά των εκπαιδευτικών αλλά και να υπάρχουν οι απαιτούμενες υποδομές όπως επαρκής αριθμός υπολογιστών και γρήγορη σύνδεση στο Διαδίκτυο.

Ως συνέχεια αυτής της έρευνας, προτείνεται να εξεταστούν οι στάσεις και οι συμπεριφορές των μαθητών που αξιοποίησαν ως εκπαιδευτικά εργαλεία τα δύο κοινωνικά δίκτυα (Facebook και Edmodo) σε συνδυασμό με συστήματα διαχείρισης μάθησης (Moodle, LAMS, eClass).

## Αναφορές

- Agostinho, S., Harper, B., Oliver, R., Hedberg, J. & Wills, S. (2008). A visual learning design representation to facilitate dissemination and reuse of innovative pedagogical strategies in university teaching. In L. Botturi & S. T. Stubbs (Eds.), *Handbook of visual languages for instructional design: Theories and practices* (pp. 380–393). Hershey: Information Science Reference.
- Boyd, D. M. & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history & scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13, pp.210-230. Ανακτήθηκε στις 27/3/2011 από τη διεύθυνση <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>
- Bonus P.,(2010). The Social Network Classroom. *Technology Enhanced Learning. Quality of Teaching and Educational Reform Communications in Computer and Information Science*, 2010, Volume 73, 517-524. Ανακτήθηκε στις 10/04/2011 από <http://www.springerlink.com/content/p5w23367q3233g1v/>.
- Conole G., (2013). Designing for learning in an open world. *Explorations in the Learning Sciences, Instructional Systems and Performance Technologies* New York, Springer, 2013
- Conole, G. & Oliver, M. (2007). Introduction, 1–15. In G. Conole & M. Oliver (Eds.), *Contemporary perspectives in e-learning research*. London: RoutledgeFalmer
- De Villiers, M. R.(2010). Academic use of a group on Facebook: Initial findings and perceptions. *Proceedings of Informing Science & IT Education Conference 2010*, pp.173-190. Ανακτήθηκε στις 12/9/2011 από <http://proceedings.informingscience.org/InSITE2010/InSITE10p173-190Villiers742.pdf>.
- Driver, R. (1989). Students' conception and learning of science. *International Journal of Science Education*, 11(5), 481-490
- English, R. & Duncan-Howell, J.(2008). Facebook© goes to college: Using social networking tools to support students undertaking teaching practicum, *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, Vol. 4, No. 4, pp. 596- 601. Ανακτήθηκε στις 15/09/2011 από: [http://jolt.merlot.org/vol4no4/english\\_1208.pdf](http://jolt.merlot.org/vol4no4/english_1208.pdf)
- Greenhow Chr., Robelia B. & Hughes J. E. (2009) Learning, Teaching, and Scholarship in a Digital Age: Web 2.0 and Classroom Research: What Path Should We Take Now? *Educational Researcher* May 2009 38: 246-259,doi:10.3102/0013189X09336671 Ανακτήθηκε 20/12/2012, από τη διεύθυνση <http://jakeyspdfs.pbworks.com/f/Learning%2C+Teaching%2C+and+Scholarship+in+a+Digital+Age.pdf>
- Hiltz, S. R., Coppola, N., Rotter, N., and Turoff, M. (1999). Measuring the importance of collaborative learning for the effectiveness of ALN: a multi-measure, multi-method approach. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 4(2). Ανακτήθηκε στις 10/09/2011 από <http://sloanconsortium.org/jaln/v4n2/measuring-importance-collaborative-learning-effectiveness-aln-multi-measure-multi-method-a>.
- Junco, R., Heiberger, G. & Loken, E. (2011). The effect of Twitter on college student engagement and grades. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(2), 119–132. Ανακτήθηκε στις 05/12/2012 από <http://0->

- [www.ferris.edu/libcat/ferris.edu/HTMLS/administration/president/strategic/minutes/docs/StudentEngagementArticle.pdf](http://www.ferris.edu/libcat/ferris.edu/HTMLS/administration/president/strategic/minutes/docs/StudentEngagementArticle.pdf)
- Kear, K., Rosewell, J. & Williams, K., (2012). Social networking and open educational resources: updating quality assurance for e-learning excellence. In: EADTU 25th Anniversary Conference: The Role of Open and Flexible Education in European Higher Education Systems for 2020: New Models, New Markets, New Media, Paphos, Cyprus. Ανακτήθηκε 23/12/2012, από τη διεύθυνση <http://oro.open.ac.uk/34617/>
- Leinhardt, G. (1992) What research on learning tells us about teaching. *Educational Leadership* 49 (7) 20-25.
- Liccardi, I., Ounnas, A., Pau, R., Massey, E., Kinnunen, P., Lewthwaite, S., Midy, M. A. and Sakar, C. (2007). The role of social networks in students' learning experiences. *ACM SIGCSE Bulletin (December Issue)*, pp.: 224-237. <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/14907/>, (14/09/2011).
- Mazman S. G. & Usluel Y. K.,(2010). Modeling educational usage of Facebook. *Computers & Education* 55, pp.444-453 Elsevier. Ανακτήθηκε στις 10/04/2011 από: <http://www.mendeley.com/research/modeling-educational-usage-facebook-16/>
- McLoughlin, C. & Lee, M. J. W. (2010). Pedagogy 2.0: Critical Challenges and Responses to Web 2.0 and Social Software in Tertiary Teaching. *Web 2.0-Based E-Learning: Applying Social Informatics for Tertiary Teaching*: IGI Global.
- McLoughlin, C. & Lee, M. J. W. (2007). Social software and participatory learning: pedagogical choices with technology affordances in the Web 2.0 era. Paper presented at the Ascilite, Singapore. Ανακτήθηκε στις 12/10/2011 από <http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/mcloughlin.pdf>
- Oblinger, D. (2003). Boomers, Gen-Xers & Millennials. Understanding the new students. Ανακτήθηκε 22/12/2012, από <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/erm0342.pdf>
- Palloff, R.M. & Pratt, K. (2007). Building online communities: effective strategies for the online classroom. 2nd Edition John Wiley & Sons. Ανακτήθηκε 22/12/2012, από τη διεύθυνση [http://www.josseybass.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0787988251\\_descCd-tableOfContents.html](http://www.josseybass.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0787988251_descCd-tableOfContents.html)
- Sachin Dua, (2012). Social networking in online education: It is time to revisit the pedagogy. CommUnity: Online Conference on Networks and Communities 2012. Department of Internet Studies at Curtin University, Australia. Ανακτήθηκε 21/12/2012, από τη διεύθυνση <http://networkconference.netstudies.org/2012/social-networking-in-online-education-it-is-time-to-revisit-the-pedagogy>
- Salmon, G. (2004). *E-tivities – The key to active online learning*. London: Routledge.
- Salmon, G. (2003). *E-moderating. The key to teaching and learning on line*. London: Koan Page
- Scruggs, Thomas E.; Mastropieri, M. A.; Monson, J.; & Jorgenson, C. (1985, Fall). Maximizing what gifted students can learn: Recent findings of learning strategy research. *Gifted Child Quarterly*, 29(4), 181-185. EJ 333 116.
- Selwyn, N. (2011). "Social media in higher education" in *'The Europa World of Learning-62<sup>nd</sup> edition'* London, Routledge. Ανακτήθηκε στις 11/10/2011 από <http://www.educationarena.com/pdf/sample/sample-essay-selwyn.pdf>.
- Selwyn, N. (2007a). Screw blackboard. Do it on Facebook! An investigation of students' educational use of Facebook. Ανακτήθηκε στις 11/10/2011 από <http://www.lse.ac.uk/collections/informationSystems/newsAndEvents/2008events/selwynpaper.pdf>.
- Stephens K. K., Murphy M. & Kee K. F. (2012). «Leveraging Multicommunication in the Classroom: Implications for Participation and Engagement.» Teaching, Learning, and the Net Generation: Concepts and Tools for Reaching Digital Learners. Ferris, Sharmila Pixy. p.p.269-288 Information Science Reference (an imprint of IGI Global) 701 E. Chocolate Avenue Hershey PA 17033 United States of America Ανακτήθηκε 21/12/2012, από <https://www1.chapman.edu/~kee/PDF/P08.pdf>
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice. Learning, meaning and identity. Learning in doing: Social, Cognitive, and computational perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press
- Wheatley, G. H. (1991). Constructivist perspectives on science and mathematics learning. *Science Education* 75 (1), 9-21.
- Βοσνιάδου, Σ. (2006). Παιδιά, σχολεία και υπολογιστές: Προοπτικές, προβλήματα και προτάσεις για την αποτελεσματικότερη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Αθήνα: Gutenberg, σειρά «Ψυχολογία»
- Βοσνιάδου, Σ. (2001). *Εισαγωγή στην Ψυχολογία. Βιολογικές, Αναπτυξιακές και Συμπεριφοριστικές προσεγγίσεις*. Τ' Α'. Αθήνα : Gutenberg.
- Γούτας Θ. Γ. (2012). Edmodo: Ασφαλές Μέσο Κοινωνικής Δικτύωσης & Ηλεκτρονικής Μάθησης *4th Conference on Informatics in Education*. Ανακτήθηκε 26/01/2013, από <http://di.ionio.gr/cie>